

# Trabajo Fin de Grado

## Magisterio en Educación Primaria

El juego como herramienta para regular las emociones y mejorar el rendimiento académico de alumnos de sexto de Educación Primaria

The game as a tool to manage emotions and improve academic performance of sixth grade students.

Autor

**Laura Catalán Lisa**

Director

**Miguel Ángel Cañete Laírla**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2020



## Índice

<b>1. Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Marco teórico.....</b>	<b>8</b>
3.1 Influencia de la actividad física en el rendimiento escolar y en la estimulación cognitiva .....	8
3.2 Influencia de la motivación y las emociones en el rendimiento académico ....	10
3.3 Validez de la escala POMS (Profile of Mood States) .....	12
3.4 Validez de la escala PANAS (Positive Affect and Negative Affect Scale).....	14
3.5 Validez de la escala GES (Games Emotions Scale).....	16
<b>4. Método.....</b>	<b>19</b>
4.1 Sujetos .....	19
4.2 Instrumentos .....	19
4.3 Procedimiento .....	21
4.4 Análisis de datos .....	23
4.5 Evaluación.....	23
4.6 Resultados .....	25
<b>5. Discusión .....</b>	<b>30</b>
5.1 Influencia de la actividad física en el rendimiento académico de los alumnos	30
5.2 Influencia de las emociones en las calificaciones de algunas asignaturas .....	31
5.3 Influencia de los juegos de cooperación-oposición y colaboración en las emociones experimentadas en la práctica.....	32
<b>6. Conclusiones y valoración personal.....</b>	<b>34</b>
<b>7. Referencias bibliográficas.....</b>	<b>37</b>
<b>8. Anexos .....</b>	<b>43</b>
Anexo 1: Cuestionario.....	43

Anexo 2: Juego del “Cementerio” .....	44
Anexo 5: Preguntas realizadas a la profesora-tutora de los alumnos.....	47
Anexo 6: Tabla de datos comparativa de alumnos y profesor de Educación Física .....	48

## **1. Resumen**

Esta investigación tiene la finalidad de conocer cómo las emociones surgidas por la participación de los estudiantes en juegos pueden influir en su rendimiento académico. Según la interacción motriz realizada en la clase de Educación física se estudia como las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas van a ser influenciadas por las emociones emitidas en los juegos.

La investigación, a pesar de no llevarse a cabo en la práctica, trata de determinar qué influencia tienen en las calificaciones de un grupo de 22 alumnos de sexto de Educación Primaria la participación en dos zonas de juego durante un trimestre. Para ello, se utilizaría la escala GES la cual trata de analizar las emociones experimentadas por los alumnos tras haber realizado los juegos de colaboración y de cooperación-oposición. La escala se basa en tres tipos de emociones: positivas, negativas y ambiguas que los alumnos experimentan a través de la práctica deportiva y que tendrían una gran influencia en las calificaciones de las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas.

Palabras clave: rendimiento académico, juegos de oposición, juegos de cooperación-oposición, Lengua castellana, Matemáticas, emociones.

### **Abstract**

This research aims to know how participating in games, can influence the academic performance of students. According to the motor interaction carried out in the physical education class, it is studied how the subjects such as Spanish language and mathematics, will be influenced by the emotions emitted in the games.

The research, even though it has not been carried out in practice, tries to determine the influence in the academic marks at groups of 22 students of sixth grade when they participate in two games zones during three months. In order to make this research successful, we will use the GES scale that tries to analyze the emotions experienced by students after collaborating and cooperation or opposition in the games. The GES scale is based on three types of emotions: the positive ones, negative ones and ambiguous ones that students experience through sports practice that will have a great influence on the academic grades on Spanish language and Mathematics subjects.

Key words: Academic performance, opposition games, cooperation-opposition games, Spanish language, Mathematics, emotions.

## **2. Introducción**

Varias investigaciones muestran que la práctica de actividad físico-deportiva aporta múltiples beneficios a nivel cognitivo, motor, psicológico y social. Todos estos logros recaen positivamente en los niños puesto que se consiguen mejores resultados académicos en escuelas donde dedican más horas lectivas a la asignatura de Educación física e incluso conlleva a otros tipos de beneficios. Además, los resultados obtenidos en las evaluaciones de los diferentes trabajos de diversos autores han encontrado correlaciones significativas entre la inteligencia emocional, que tiene una implicación muy directa con la asignatura de Educación física, y el rendimiento académico.

Numerosas investigaciones como la de Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus, y Dean (2001), Lindner, (2002) o la de Tremblay, Inman, y Douglas (2007) apoyan la idea de que “el dedicar un tiempo sustancial a actividades físico-deportivas en los colegios provoca beneficios en el rendimiento académico de los niños.” (citado en Ramírez, Vinaccia, y Suárez, 2004, p.72).

El área de Educación física según Parlebas (citado en Gladys, 2009) puede contribuir al desarrollo integral de la personalidad del niño. Así pues, esta materia debe configurar de tal forma que ofrezca diferentes respuestas en función de las necesidades de los niños ya que uno de los objetivos básicos del sistema educativo es lograr que los alumnos alcancen el mayor rendimiento académico posible. A través de los juegos deportivos, una manifestación muy utilizada en los diferentes ámbitos de intervención, podemos realizar cambios sustanciales en sus emociones y, por lo tanto, en su rendimiento escolar. (Lavega, March-Llanes, y Filella, 2013)

De hecho, son muchos los estudios que abordan que dedicar un tiempo sustancial a la práctica de actividad física hace que los resultados académicos de los estudiantes mejoren.

Howie y Pate (2012) seleccionaron 125 artículos relacionados con la influencia de la actividad física, tanto dentro como fuera del entorno escolar, sobre el rendimiento académico. Destacan que el 69% de los estudios anteriores al 2007 muestran relaciones positivas entre la actividad física y el rendimiento académico, mientras que en estudios posteriores al 2007 el porcentaje aumenta hasta 95%.

Ramírez et al., (2004) también realizan una investigación destacando que la actividad física produce numerosos beneficios para los procesos cognitivos y el rendimiento académico de los adolescentes.

La Educación física puede ser generadora de vivencias basadas en las cinco competencias emocionales: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, relaciones interpersonales y habilidades de vida que son llevadas a cabo a través de los juegos. (Salovey, y Mayer, 1990; Bisquerra, 2000; Goleman, 1995 citado en Medina, 2015). La conciencia emocional, es aprender a reconocer las emociones que se sienten en cada juego deportivo. Posteriormente, se incide en su regulación, lo que indudablemente comporta importantes beneficios: favorece la autogestión personal, beneficia la autoestima, aumenta la responsabilidad, activa una actitud positiva y crítica ante la vida, contribuye a la mejora de las relaciones interpersonales y del bienestar personal.

Por esta razón, es importante que los docentes diseñen diferentes juegos donde se produzcan las competencias emocionales para que favorezcan el desarrollo óptimo académico.

Por un lado, el juego del “Cementerio” es un juego de colaboración en el cual los niños trabajarán en equipo, colaborando y ayudándose para conseguir un mismo objetivo. Por otro, el juego del “Tira pelotas” es un juego de cooperación-oposición en el cual los niños trabajan en una situación codificada (reglas que hay que respetar) y los compañeros y adversarios interactúan.

Teniendo en cuenta todo ello, la presente investigación se basa en el estudio de la influencia de los juegos deportivos (de colaboración y de cooperación-oposición) en los sentimientos de los alumnos y, por ende, en el rendimiento académico, más concretamente, en las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas.

Utilizando la escala Games and Emotions Scales (GES) se descubre el grado de intensidad emocional vivida en la realización de los juegos deportivos a alumnos de sexto de Educación Primaria de edades comprendidas entre 11 y 12 años. Con el objetivo de conseguir que los alumnos realicen más práctica deportiva durante su etapa educativa y para analizar cómo las emociones experimentadas tras esta práctica pueden estar relacionadas con la motivación hacia las áreas de Lengua castellana y Matemáticas para la obtención de buenos resultados académicos en éstas y en otras áreas.

### **3. Marco teórico**

Jimenez Hernández (1994) postula que “el rendimiento escolar es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (citado en Navarro, 2003, p.2), o de forma más concisa, según Tilano, Henao y Restrepo (2009) es el producto que rinde o da el alumnado en el ámbito de los centros de enseñanza, y que normalmente se expresa a través de las calificaciones escolares, entendiendo que el rendimiento del escolar depende de sus procesos de evaluación.

Sin embargo, existen diferentes aspectos que influyen en la mejora de la calidad educativa de los alumnos como son la práctica de actividad física y los componentes emocionales.

#### **3.1 Influencia de la actividad física en el rendimiento escolar y en la estimulación cognitiva**

El rendimiento escolar es influenciado por la actividad física y la condición física de los escolares debido a que si dedicamos un tiempo sustancial y duradero a la actividad física se incrementa la formación de neuronas, intensificando la transmisión neuronal en el hipocampo. (Cotman, Berchtold, y Christie, 2007; Hillman, Erickson, y Kramer, 2008)

También se alude que realizar cualquier tipo de movimiento requiere una activación cerebral generalizada ya que no solo tiene que mandar órdenes para mover los músculos sino a la vez regular el ritmo cardíaco, aumentar el flujo sanguíneo, etc. Por lo tanto, desarrollar cualquier ejercicio físico implica activar grandes zonas cerebrales. (Alfonso Rosa, 2016)

Además, el ejercicio aeróbico mejora la cognición puesto que incrementa la cantidad de los factores de circulación que influye positivamente en la plasticidad del cerebro y la función cognitiva, es decir, el ejercicio físico contribuye a mantener en buen estado la función cognitiva y sensorial del cerebro. (Hillman et al., 2008)

Un estudio americano informó que las clases diarias de Educación física proporcionarían las oportunidades necesarias a los alumnos para que éstos cumplieren con los objetivos mínimos de la actividad física del programa *Healthy People 2010*, lo que proveería de beneficios de salud incluido el componente cognitivo (Torcedor, y Conde, 2015).



Ramírez et al., (2004) tras 9 años de intervención y comparando una escuela en la que se realizaban 2 horas de actividad física y deportiva al día (grupo experimental), con otra escuela donde no se realizaba actividad física y deportiva (grupo control), señalaron que los alumnos que realizaban Educación física tenían mayores niveles de salud, actitud, disciplina, entusiasmo y funcionamiento académico que los alumnos que no realizaban Educación física.

Según el informe Pisa, llevado a cabo durante el año 2012, (OECD, 2013) los escolares se encuentran con unos índices bajos de rendimiento académico por lo que algunos autores han propuesto la necesidad de una mayor estimulación cognitiva la cual puede lograrse a través de la práctica habitual de actividad física.

Esta preocupación se centra en el éxito o fracaso del rendimiento de los escolares. Por esto, la revisión histórica sobre la supuesta relación entre actividad física y logros académicos considera que el desarrollo de las condiciones físicas refuerza las habilidades académicas (Vázquez, 1989).

Cratty (1974) (citado en Brito, Palacios Martínez, Martínez Jasso, y Tinoco, 2006) después de analizar los resultados de muchos estudios llegó a algunas conclusiones: A veces se consiguen mejoras en los aprendizajes escolares y el rendimiento escolar a través de las actividades motrices simplemente por una mejora en el concepto de sí mismo; el éxito en las actividades motrices mejora el autoconcepto, que viene a funcionar como motivación aportando seguridad en sí mismo, más que como una transferencia real. (Vázquez, 1989).

Para que se produzca la transferencia deseada en los programas de educación motriz, se debe de incluir la participación de aquellas operaciones mentales que queremos mejorar, ya que la transferencia de la acción motriz a la acción mental no es automática. (Vázquez, 1989).

Si se quiere producir dicha transferencia, se necesita saber cuáles son los puntos comunes entre ambos aprendizajes e incluirlos en la experiencia motriz.

En los juegos de colaboración se necesita un límite de tiempo para que un equipo sea el ganador, por lo tanto, se fomenta la participación de las operaciones mentales como es el cronometrar los partidos para que haya un vencedor.

### **3.2 Influencia de la motivación y las emociones en el rendimiento académico**

Valle, Cabanach, Rodríguez Martínez, Núñez y González-Pienda (2007) (citado en Medina, 2015) afirman que “las variables motivacionales son uno de los elementos del aprendizaje, y que, a su vez, un componente de la motivación académica es el componente emocional.” Por lo tanto, si entendemos que la motivación influye en el rendimiento académico, será posible encaminar el trabajo a estudiar mediante cuestionarios analizados en la escala de GES, cómo se pueden trabajar esas emociones, a través del juego en la asignatura de Educación física, para que influyan en el rendimiento académico de forma positiva.

Como he comentado anteriormente, una variable importante que determina el rendimiento es la motivación del escolar hacia el proceso de aprendizaje centrada en la interacción entre el estilo del alumno para aprender y los condicionantes de las propuestas educativas (Broc, 2006). La práctica de actividad física es determinante para la motivación del individuo hacia la realización de una determinada tarea o actividad en el entorno educativo o social.

El juego es una actividad lúdica que se utiliza en las clases de Educación física y es imprescindible para el correcto desarrollo físico, psíquico y social de los escolares. Por esto, las habilidades físicas desarrolladas en el juego mejorarán los sentimientos generales de eficiencia en el niño. Los juegos desencadenan diferentes tipos de intensidades emocionales y, mientras se está practicando, al alumno le pone en prueba para que responda emocionalmente; por tanto, puede tener un papel importante en la educación del bienestar socioemocional.

En el estudio de Medina (2015), los alumnos de 3º de Educación Primaria (entre los 8 y 9 años de edad) participaron en cuatro sesiones de Educación física en las que se exponían varios juegos motores de una concreta situación motriz. La intervención de la escala Games and Emotions Scale se realizó al comienzo y al final de la participación de los alumnos en los diferentes juegos. Se destacó que las emociones positivas no dependen del tipo de interacción motriz, sino que surgen de manera autónoma y que, además, existe una mayor motivación hacia el área de Educación artística y Conocimiento del medio ante emociones positivas y ambiguas, y hacia el Conocimiento del medio y Lengua castellana ante emociones negativas.

En la investigación realizada en el IES de la región de Murcia fueron evaluados a nivel emocional 24 estudiantes de primero de bachillerato (entre los 16 y 17 años de edad) durante cuatro semanas. Participaron en una unidad didáctica basada en la cooperación y en una sesión de expresión corporal. Las emociones positivas fueron las más intensas en los juegos cooperativos, al igual que en los juegos de expresión corporal, pero ésta en menor medida mientras que las negativas se valoraron más bajas en los dos juegos.

Las emociones más intensas fueron la felicidad, la alegría y el humor mientras que las menos intensas fueron el rechazo y la ira (Alonso Roque, Marín Guillén, Yuste, Lavega, y Gea 2019).

En otro estudio de Duran, Lavega, Planas Anzano, Muñoz Martínez, y Pubill (2014) participaron un total de 220 estudiantes de ESO y Bachillerato (entre los 12 y 17 años de edad) pertenecientes a cinco centros educativos de las comunidades de Valencia y Cataluña. Se seleccionaron grupos mixtos que participaron en el estudio admitido por el comité de Ética de la *Universitat de Lleida*. Para ello, los estudiantes participaron en dos juegos pertenecientes a cada uno de los dominios de acción motriz y se empleó la escala GES validada por Lavega et al. (2013). Los resultados que obtuvieron indicaron la intensidad de las emociones negativas, positivas y ambiguas experimentadas en los diferentes juegos llevados a cabo.

En este estudio se pudo apreciar cómo el juego deportivo es capaz de generar reacciones emocionales en los participantes. Dichas reacciones son de una intensidad superior en el caso de las emociones de signo positivo y la mayor intensidad emocional positiva se asocia a los juegos en los que prima la sociomotricidad con los compañeros. Por último, determinaron que los chicos y las chicas ante una misma situación de juego pueden experimentar emociones desiguales. En el caso de los chicos es conveniente considerar si tienen antecedentes deportivos por su capacidad predictiva de las emociones negativas.

A partir de los hallazgos de este estudio, se considera de gran importancia la selección de los contenidos que el profesor o profesora de Educación física debe hacer en la programación de sus sesiones si pretende generar un clima emocional positivo.

Se destaca que en un futuro las investigaciones deberían analizar la contribución del juego deportivo en la regulación y control de las emociones, abordando nuevas fases del desarrollo de las competencias emocionales (Bisquerra, 2000, 2003).

En estudios similares realizados con alumnos universitarios en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de 4 universidades españolas, 1 inglesa y 1 portuguesa con un total de 851 estudiantes que contestaron el cuestionario GES tras realizar cada uno de los ocho juegos (8 momentos) distribuidos en dos sesiones. Se llevó a cabo el cuestionario Profile of Mood States (POMS), un instrumento utilizado para evaluar la relación entre el estado de ánimo y el rendimiento deportivo, y el cual se realizó en 4 momentos distintos (al inicio y al fin de cada sesión) para conseguir llevar a cabo el estudio de las propiedades psicométricas del cuestionario GES. (Lavega et al.,2013)

Posteriormente, se estudió la fiabilidad calculando el alfa de Cronbach comparando los resultados obtenidos de los dos cuestionarios indicando una alta fiabilidad.

### **3.3 Validez de la escala POMS (Profile of Mood States)**

Esta prueba fue construida por McNair, D., Lorr, M. y Droppleman, L. (1971) para el ámbito clínico y se ha convertido en un instrumento importante para la investigación de la psicología del deporte. Consta de 65 ítems distribuidos en seis estados de ánimo: (Solá 1993)

- Hostilidad: representa un estado de ánimo de cólera y antipatía hacia los demás. Los adjetivos son: enfadado, enojado, irritable, resentido, molesto, rencoso, amargado, luchador, rebelde, decepcionado, furioso y de mal genio.
- Confusión: se caracteriza por la confusión y el desorden. Los adjetivos que los forman son: confundido, incapaz de concentrarse, aturdido, desorientado, eficiente, olvidadizo e inseguro.
- Depresión: representa un estado de ánimo deprimido acompañado de un sentimiento de inadecuación personal. Adjetivos que lo componen son: infeliz, dolido, triste, abatido, desesperanzado, torpe, desanimado, solo, desdichado, deprimido, desesperado, desamparado, inútil, aterrorizado y culpable.
- Fatiga: representa un estado de ánimo de laxitud, inercia, y bajo nivel de energía. Formados por los adjetivos: agotado, apático, fatigado, exhausto, espeso, sin fuerzas y cansado.

- Tensión: se define por adjetivos que describen incrementos en la tensión músculo-esquelética: tenso, agitado, a punto de estallar, descontrolado, relajado, intranquilo, inquieto, nervioso y ansioso.
- Vigor: representa un estado de vigor, ebullición y energía elevada. Está formado por los siguientes adjetivos: animado, activo, enérgico, alegre, alerta, lleno de energía, despreocupado y vigoroso.

W.P Morgan enfatizó en el uso de inventarios de estados de ánimo como medio para estudiar la relación entre variables psicológicas y ejecución deportiva. Utilizó el POMS en las comparaciones habituales de deportistas frente a no deportistas y deportistas de éxito frente a deportistas de menos éxito en los mismos deportes. (Andrade, E., Arce, C., y Seoane, G., 2000).

Todo ello conlleva a identificar lo que denominaron el Perfil Iceberg (PI) de los deportistas de élite. El PI se refiere a la descripción de la disposición visual de las puntuaciones en el cuestionario para un deportista o grupo de deportistas, donde los estados de tensión, depresión, cólera, fatiga y confusión se sitúan por debajo de la media poblacional y vigor está por encima de este valor. (Andrade et al., 2000)

Después de varias revisiones (Leunes, Hayward, y Daiss, 1988; Snow, y Leunes, 1994; Leunes, y Burger, 1998), se han encontrado 194 publicaciones que representan al campo específico del deporte y el ejercicio, en las que el POMS ha sido aplicado a practicantes de lucha, atletismo, fútbol, remo, natación y así hasta 32 modalidades diferentes.

Beedie, Terry y Lane (2000) realizaron dos meta-análisis de los estudios publicados hasta 1998. En el primer caso, fueron sometidos a meta-análisis 16 estudios que utilizaron el POMS para discriminar entre al menos dos grupos de deportistas entre los que existía una clara diferencia de nivel (ejemplo: experto frente a principiante). El segundo grupo estaba formado por 13 estudios que utilizaron el POMS para predecir los resultados entre deportistas pertenecientes al mismo nivel.

Siguiendo los planteamientos de Terry (1995), también se analizó la influencia de posibles variables moduladoras como el tipo de deporte, la duración del evento y la definición operativa de éxito. Encontraron que los deportistas de distintos niveles mostraban similares puntuaciones de estado de ánimo.

Terry, Lane, Lane y Keohane (1999) desarrollaron la versión abreviada de POMS-A, que consiste en una escala abreviada de 24 ítems. Los resultados de esta investigación, realizada a personas adolescentes, demuestran una alta relación con inventarios que han sido validados previamente y el cual aporta evidencia a su criterio de validez. Esto permite entender a esta escala como un instrumento pertinente para la evaluación del ánimo de los adolescentes.

Terry, Lane y Fogarty (2003) llevaron a cabo la validación del POMS-A para su uso en la población adulta. Se encontraron en los resultados altas correlaciones con otros registros validados con anterioridad, respondiendo satisfactoriamente ante la evaluación del ánimo en poblaciones de adultos.

Muchas de las investigaciones demuestran que las versiones abreviadas del POMS pueden proporcionar flexibilidad a los interesados en atender solamente a los indicadores que son menos deseados de los estados de ánimo, y quienes, además, necesitan una información breve de las respuestas.

### **3.4 Validez de la escala PANAS (Positive Affect and Negative Affect Scale)**

La escala PANAS fue creada por Watson, Clark y Tellegen, (1988) que considera tres estados de afecto positivo (la felicidad, la atención, la tranquilidad) y cinco de negativos (tristeza, culpabilidad, miedo, fatiga, timidez):

- Felicidad: Estado de ánimo cuando una persona se siente satisfecha por disfrutar de algo bueno.
- Atención: Aplicación voluntaria de los sentimientos a un determinado estímulo
- Tranquilidad: Sentimiento de bienestar que se manifiesta en un momento, tiempo o lugar determinado.
- Tristeza: Sentimiento de dolor anímico producido por un suceso negativo que suele manifestarse en un estado de ánimo de llanto.
- Culpabilidad: Sentimiento provocado por una mezcla de sentimientos y emociones que nos hacen sentir mal y nos dificulta la superación positiva de los mismos.
- Miedo: Sentimiento de desconfianza que impulsa a creer que ocurrirá un hecho contrario a lo que se desea.
- Fatiga: Estado de ánimo de agotamiento resultante de esfuerzos físicos o mentales.

- Timidez: Estado de ánimo que afecta a una persona que se siente insegura o con vergüenza ante situaciones sociales nuevas y que le dificulta entablar conversaciones y relacionarse con los demás.

Esta escala estudia los estados afectivos en la vida diaria, observando que cuando la persona siente fatiga, miedo o timidez tiende a tener un estado de afecto negativo; sin embargo, cuando se siente atención, tranquilidad o felicidad se tiene un estado de afecto positivo. (Lavega et al., 2013)

Desde su creación, ha sido utilizada en la investigación de la afectividad y en la medición de la activación emocional, estrategias de afrontamiento y reactividad cardíaca ante episodios emocionales.

En los últimos años ha quedado de manifiesto que el PANAS es la medida de afectividad que más se utiliza en los estudios de las dimensiones del afecto y el ánimo (Schmukle, Egloff, y Burns, 2002) tanto en personas adultas como en adolescentes. En un segundo estudio llevado a cabo en México (Robles, y Páez, 2003) se observó que las propiedades psicométricas del cuestionario fueron muy similares a su versión original en inglés ( $\alpha = 85$  a  $90$  escala AP y  $81$  a  $85$  escala AN) obteniéndose nuevamente fuerte evidencia de su adecuación a muestras latinas. (Norma, López Fuentes, y Valdez, 2015).

Moral (2011) presenta la validación de las escalas PANAS a través de análisis factorial exploratorio con 100 parejas adultas. Entre sus principales conclusiones se sostiene que la mayoría de los índices por máxima verosimilitud fueron malos, por lo que tuvo que reducirlo a cinco indicadores para cada factor y obtener un mejor ajuste. (Dufey, y Fernandez, 2012)

En cuanto a población infantil, la investigación de Sandín (2003), reporta validez y confiabilidad de una versión de las escalas PANAS para niños, denominada PANASN, en la cual obtuvo una estructura bidimensional relativamente independiente y teóricamente consistente con la original, resultando ser una adecuada prueba en población española. (Dufey, y Fernandez, 2012)

En el estudio de Sandín, Chorot, Lostao, Joiner, Santed y Valiente (1999), se ha estudiado la estructura del afecto y la validez factorial de la versión española del PANAS, en una muestra de 712 estudiantes universitarios residentes en Madrid. Evaluaron la estructura del PANAS y el modelo bifactorial del afecto analizando las diferencias sexuales. Los resultados muestran la existencia de una estructura bidimensional (afecto

positivo y negativo) válida y estable, y proporcionan un apoyo a la validez de constructo y fiabilidad de la versión española del PANAS, así como a la validación del cuestionario y de la naturaleza bidimensional del afecto.

Este instrumento ha sido traducido a numerosos idiomas. En cuanto a las traducciones al español, la primera fue realizada por Joiner, Sandín, Chorot, Lostao y Marquina (1997) y modificada posteriormente (Sandín et al., 1999). La primera adaptación se hizo uso de una muestra de mujeres con edades comprendidas entre 45 y 65 años (n= 708) (Lopez-Gomez, Hervás, y Vázquez, 2015)

### **3.5 Validez de la escala GES (Games Emotions Scale)**

En la presente investigación se va a utilizar una escala que se validó en las investigaciones de Bisquerra (2000) a través del cuestionario de la escala de juegos y emociones de Lavega et al. (2013) (Games Emotions Scale) en la cual se observaron situaciones anómalas en el comportamiento de la GES, como la dificultad de utilizar el 0 como respuesta negativa en algunos dominios. (Lavega, March-Llanes, y Moya-Higueras, 2017)

Esta limitación hace que surja el problema con el modelo de Bisquerra de que las emociones no tienen el mismo comportamiento en cada juego. Se observó que las emociones ambiguas están más asociadas a las escalas de estados emocionales positivos de PANAS y POMS que a las escalas negativas con respecto a lo observado en otros estudios como los de Duran et al. (2014) y Lavega et al. (2013).

En los últimos 30 años, la comunidad científica internacional estableció cuatro características de una emoción para ser consideradas como básicas (Tracy, y Randles, 2011). La primera de ellas es que debe ser una emoción discreta, es decir, activada por algunos estímulos, pero no por otros y que mostrará correlatos neurobiológicos diferenciales. La segunda es que debe mostrar una actividad neuronal y corporal fija y constante. La tercera debe representar un sentimiento subjetivo y una activación motivacional específica, seleccionada naturalmente debido a las interacciones psicológicas con estímulos ecológicamente válidos. Y la última, debería encontrarse en todas las culturas humanas y en animales similares.

En el trascurso de estos años, surgen modelos biopsicológicos que consideran cinco emociones básicas: una emoción positiva, la alegría; y cuatro emociones negativas (ira, tristeza, miedo y rechazo).



En otra investigación Lavega et al. (2017) compararon el comportamiento de las emociones básicas según el modelo de Bisquerra (2000) o el modelo biopsicológico consensuado (Tracy, y Randles, 2011) en diferentes experiencias motrices, en el cual tras participar en juegos de distintas categorías, 502 estudiantes universitarios respondieron a los cuestionarios GES, PANAS y POMS.

Los datos obtenidos reflejan el hecho de que el modelo biopsicológico (MBPS) muestra un mejor ajuste absoluto a los datos del modelo de Bisquerra, (2000), (MBI) y sugieren utilizar el GES con los dos factores y cinco emociones básicas que identifica el MBPS: emoción positiva (alegría) y emoción negativa (ira, miedo, tristeza y rechazo).

De acuerdo con esta investigación, aunque de forma general los resultados indican que los factores principales de las emociones básicas (modelo biopsicológico) es mejor que la estructura de los tres factores propuestos por Bisquerra, los índices de parsimonia indican que estos últimos también pueden ser válidos en algunos casos. Por lo tanto, si se utiliza el GES se recomendaría analizar los datos utilizando el modelo biopsicológico de las emociones básicas, aunque, en ciertos juegos, la estructura más compleja del modelo de Bisquerra también podría ser adecuada. (Lavega et al. 2017).

Esto es importante para futuras investigaciones en las que se pretende comparar, por ejemplo, si un tipo de juego activa más emociones negativas que otro y hacer comparaciones de acuerdo con variables como el sexo o la competencia, como se ha hecho en otras investigaciones.

Ante esta situación, se expone un posible estudio con una clase de alumnos de edades comprendidas entre 11 y 12 años que se dividirán en dos grupos y en el que participarán durante un trimestre en dos juegos de colaboración y cooperación-oposición en el calentamiento de las clases de Educación física. Se analizará, mediante cuestionarios, las emociones positivas, ambiguas o negativas experimentadas en los juegos y conocer si eso conlleva a una motivación hacia áreas curriculares como Lengua castellana y Matemáticas.

En cuanto a las emociones positivas que se van a estudiar, el humor, la esperanza, la compasión y la felicidad no son propiamente emociones, aunque están basadas en ellas. Estas son sentimientos que se han incluido siguiendo el modelo de Bisquerra (2000) ya que se asocian a ellas y son reacciones autónomas de los alumnos al sentir esas emociones. Por ejemplo: el sentimiento de la felicidad te produce emoción de alegría y, a veces también, el sentimiento de humor como respuesta a un suceso que percibimos como positivo.

Las emociones son impulsos que comportan reacciones automáticas y constituyen un conjunto innato de sistemas de adaptación al medio. En cambio, los sentimientos son bloques de información integrada, síntesis de datos de experiencias anteriores, de deseos y proyectos, del propio sistema de valores y de la realidad. (Segura Morales, y Arcas, 2003)

Por ejemplo: el sentimiento de compasión es producido por una emoción de tristeza ante el dolor o sufrimiento de alguien o el sentimiento de esperanza que siempre va acompañada de emociones alegría o tristeza.

La emoción suele ser intensa y su duración no es muy larga, en cambio, el estado de ánimo es una situación más apagada y difusa que es como el rescaldo de la emoción y suele ser más duradera, puede permanecer desde unas horas hasta días e incluso semanas. (Segura Morales, y Arcas, 2003).

## **4. Método**

### **4.1 Sujetos**

Para medir cuánticamente la emoción que proporcionan los juegos se aplica la escala GES de Pere Lavega (Lavega et al. 2013) a 22 escolares de sexto curso de Educación Primaria en el área de Educación física durante todo un trimestre. Para ello, se exponen diferentes zonas en el patio escolar donde los alumnos trabajan un juego de colaboración y cooperación-oposición para comparar el comportamiento de las emociones básicas percibidas que determinarán o modularán las calificaciones de los alumnos en el trimestre donde se lleve a cabo dicha investigación. Se comprobará estas modificaciones en las calificaciones de las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas.

Los escolares contestarán al cuestionario GES tras realizar cada grupo el mismo juego en cada sesión durante la realización de las mismas.

El profesor de Educación física rellenará al finalizar la clase, un cuestionario sobre lo que ha percibido él sobre sus alumnos y hacer una comparación para saber si coincide con lo que han rellenado sus alumnos. Es muy importante la opinión y pensamiento del profesor ya que conoce cómo se comportan y las conductas que pueden llevar a cabo en los diferentes juegos y contexto.

### **4.2 Instrumentos**

En esta investigación nos vamos a centrar en la escala GES porque es la más adecuada para estudiar la relación entre los juegos deportivos y las emociones y se ajusta a los ítems que vamos a estudiar, es decir, las emociones presentadas por esta escala son conocidas por los participantes. Es un instrumento muy útil para la evaluación del rendimiento académico a través de las emociones experimentadas en los juegos deportivos de alumnos de sexto de Educación Primaria. Además, las anteriores escalas eran conocidas por el ámbito de la psicología del deporte para deportistas de élite, es decir, para el rendimiento en el deporte.

La escala de GES (Games Emotions Scale) son cuestionarios que se realizan para obtener los resultados entre 0-10 de la intensidad de las emociones que Bisquerra (2000) ordena en tres grupos: Positivas (alegría, humor, amor y felicidad), negativas (miedo, ansiedad, ira, tristeza, rechazo y vergüenza) y ambiguas (sorpresa, esperanza y compasión). Estas emociones se experimentarán a través de la práctica de los juegos que se han

propuesto y que se reflejarán en los cuestionarios cumplimentados por los alumnos. [Véase Anexo 1](#)

El análisis de la fiabilidad de la escala GES validada por Lavega et al. 2013 se estudió a través de la alfa de Cronbach, un coeficiente utilizado para medir la fiabilidad de una escala de medida o test, el nivel global de consistencia interna de la escala. (Hernández, y Pascual, 2018)

Según Bisquerra (2000) existen trece emociones que, en función del beneficio o daño que se obtiene en el juego, pueden darse de forma diferente, en este caso, se han elegido del documento de Medina (2015) las siguientes emociones propuestas por Bisquerra para una mayor comprensión de los alumnos:

- Alegría: Disfrutar de un suceso durante el juego satisfactorio.
- Humor: Inspira alegría y mueve a la risa durante el juego.
- Felicidad: Hacer progresos razonables hacia el logro del objetivo que plantea el juego.
- Miedo: Sentir peligro físico real e inminente, concreto y arrollador durante el juego.
- Tristeza: Experimentar una pérdida irreparable durante el transcurso del juego.
- Rechazo: No admitir o aceptar a otra persona que participa en el mismo juego.
- Vergüenza: Fracasas en vivir de acuerdo con el yo ideal. Timidez: Que se siente ante determinadas situaciones de juego que impide o inhibe la realización de una acción motriz.
- Sorpresa: Reacción a alguna situación de juego imprevista.
- Esperanza: Confiar en qué ocurrirá o se logrará el objetivo de juego que se desea alcanzar.
- Compasión: Sentirse afectado por el sufrimiento de otro participante en el juego y sentir el deseo de querer ayudarlo.

El cuestionario del profesor será una tabla de control donde explicará lo que ha percibido de sus alumnos durante la realización de los juegos. A cada alumno se le asignará un número para que el profesor comente sobre él de forma anónima. [Véase Anexo](#)

El cuestionario del profesor-tutor trata de una serie de preguntas que se realizarán durante el transcurso del trimestre para conocer qué diferencias ha observado en sus alumnos en relación a las notas o comportamiento durante el resto de las clases. [Véase Anexo 5](#)

### **4.3 Procedimiento**

El grupo de alumnos participará, durante un trimestre, en dos zonas de juegos donde se realizan juegos de diferente dominio (cooperación-oposición y colaboración) dentro de la asignatura de Educación física en el calentamiento de la clase.

En primer lugar, se explica al alumnado el cuestionario que tienen que rellenar después de terminar de jugar y la explicación de cada una de las emociones que pueden sentir antes, durante y después de jugar.

En segundo lugar, se seleccionan aquellos juegos en los que los alumnos se encuentran en un enfrentamiento y lucha con el resto de sus compañeros de clase o pueden colaborar y cooperar con ellos. Este hecho puede entenderse desde el punto de que participar relacionándose con otras personas genera una mayor intensidad emocional.

Los alumnos de la clase se distribuyen en dos grupos divididos en dos zonas de juego donde realizarán el mismo juego durante estas semanas. Estas zonas se diseñan para que los alumnos tengan un espacio amplio para llevar a cabo los juegos.

Dentro de las dos zonas, se eligen juegos de cooperación-oposición basados en la superación de los límites de cada uno ya que los alumnos se enfrentan a uno o más adversarios y se comparten las relaciones de ayuda y hostilidad motriz y, por otra parte, juegos de colaboración basados en el sentimiento de competencia, en los cuales varios jugadores forman un equipo que debe superar a un equipo de adversarios en el que al menos dos alumnos interactúan positivamente para alcanzar un objetivo común.

Cada uno de estos juegos traslada a los alumnos a vivir experiencias motrices distintas que a su vez van a poder originar efectos diversos en sus conductas motrices.

Uno de los juegos que se llevaría a cabo en uno de los grupos es de cooperación-oposición y sería “El Cementerio” o más conocido como “Balón Prisionero” que tiene como objetivo la construcción de las propias estrategias para no ser tocado con el balón, es decir, ser ágil en la respuesta de los compañeros adversarios además de cooperar con tu equipo para poder ganar. [Véase Anexo 2](#)

El juego de colaboración que se llevaría a cabo a la segunda mitad del grupo-clase sería “El Tira Pelotas” que tiene como objetivo trabajar en equipo para conseguir que las pelotas queden todas en casa del equipo adversario. [Véase Anexo 3](#)

En tercer lugar, para valorar la intensidad de las emociones vividas durante la realización de los juegos se utilizó la escala Games Emotions Scale a fin de que fuera sencilla de entender y de completar por los participantes. [Véase Anexo 1](#)

Cada alumno dispone de un cuestionario y un bolígrafo al inicio de la clase. Tras realizar cada juego, contestan individualmente la intensidad de 0 a 10 con la que habían sentido cada una de las emociones reflejadas en el cuestionario. Estos cuestionarios se completarían al finalizar la sesión de la clase de Educación física con el objetivo de analizar las relaciones que existen entre las emociones y las calificaciones de los alumnos. El nombre de cada alumno que participará será codificado para asegurar el anonimato.

El profesor contará con otro cuestionario que contestará al finalizar la clase y que entregará a la persona que realice la investigación una vez terminado el mes. En cuanto a la profesora-tutora de los alumnos, se le pedirá cada mes una hoja con las diferentes calificaciones de los alumnos para conocer si van progresando adecuadamente o se conocen posibles afectaciones y, al finalizar, se le realizará una serie de preguntas relacionadas con los niños en los que ha habido bastante diferencia o comparación entre notas.

Previamente a las sesiones, se contará con la autorización del profesor de Educación física y del profesor-tutor para realizar los juegos a los alumnos en sus clases y realizar los cuestionarios. A los alumnos, se les explicará el modo de rellenar el cuestionario y, al profesor, se le explicará cómo tendrá que rellenar un cuestionario como medida de fiabilidad de los cuestionarios de los alumnos y profesores. A la profesora-tutora de los alumnos, se le hará unas preguntas con relación a los cambios observados de los alumnos con respecto a sus notas del primer y segundo trimestre. Una información imprescindible ya que son los profesores los que conocen mejor a los alumnos.

Para saber el rendimiento académico de los escolares se solicitará a los centros educativos la calificación numérica en Matemáticas y Lengua castellana de la evaluación trimestral previa y posterior a la realización de la investigación.

#### **4.4 Análisis de datos**

Los datos serán recogidos mediante los cuestionarios que cumplimenten los profesores y los alumnos. Se reflejará la información obtenida de la participación de los alumnos en los dos juegos en una tabla de datos y se relacionarán con las calificaciones de las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas entre los dos últimos trimestres.

Los datos del profesor también serán recogidos en una tabla de datos, pero en esta se reflejará la percepción que tiene el profesor de cada alumno.

Las preguntas realizadas al profesor-tutor condicionarán esta selección de emociones que nos hará comprender mejor los resultados de sus calificaciones y la comparación de los distintos datos recogidos al analizar los dos cuestionarios.

Las calificaciones de las dos áreas seleccionadas serán recogidas en una tabla de control a través de la clasificación por orden de los alumnos mediante un número. En ella, se reflejará las notas de los dos primeros trimestres.

#### **4.5 Evaluación**

Para evaluar a los estudiantes de sexto curso de Educación Primaria se utilizan los datos recogidos en el cuestionario GES, que son los más importantes para conseguir resultados positivos o adversos sobre sus emociones experimentadas y que tiene como consecuencia la mejora o no de calificaciones en las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas.

El cuestionario realizado al profesor de Educación física también será determinante para conocer si los datos recogidos de los alumnos coinciden o tienen una diferencia significativa que hará difícil llevar a cabo el estudio de forma correcta. También podría deberse a que los alumnos desde un primer momento no han estado dispuestos e interesados en la participación en esta investigación.

Se tendrán en cuenta las preguntas contestadas por el profesor-tutor responsable relacionadas al comportamiento de los alumnos después de las clases de Educación física o de las conductas observables durante el trimestre. Además, la profesora-tutora como responsable del grupo de la clase, es la encargada de recoger la evaluación de todas las asignaturas que imparten los niños.

Por tanto, se debe conocer de primera mano lo que opina ya que es la persona que mejor los conoce y la que pasa el mayor tiempo con los niños durante el horario escolar.

Después de las clases de Educación física, en este caso, los estudiantes tienen clases de otras asignaturas, las cuales imparte la profesora-tutora y en ellas puede observar conductas significativas de los estudiantes que puede ser de gran importancia comentar para la evaluación del estudio.

Una vez que podamos contemplar formas distintas de poder evaluar a los estudiantes, es necesario conocer los resultados en sus calificaciones del primer y del segundo trimestre de las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas, para conocer las diferencias y poder comparar con los datos recogidos las calificaciones entre estos dos trimestres y, por lo tanto, saber si las emociones experimentadas tienen repercusión en la realización de los juegos de cooperación-oposición y colaboración.

Si coincide el cuestionario del alumnado con el realizado por el profesor de Educación física, sería una medida de validez de que las emociones surgidas después de la ejecución de los juegos pueden influir de forma positiva o negativa en las calificaciones de las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas.

Se utilizará el trabajo realizado por Medina (2015) para evaluar este estudio puesto que no se va a llevar a cabo. Esta investigación analizó las preferencias motivacionales hacia áreas del currículo de Educación Primaria como Conocimiento del medio, Lengua castellana y Educación artística en base a las emociones presentes en los alumnos de 3º de Educación Primaria, y de cómo estas pueden modularse según el tipo de interacción motriz realizada en la clase de Educación física mediante la realización de varios juegos motores de una concreta situación motriz.



#### **4.6 Resultados**

Las calificaciones de Lengua castellana y Matemáticas se van a ver influenciadas por la realización y ejecución del mismo juego durante todo un trimestre al grupo de clase ya que los estudiantes experimentan diferentes emociones que pueden conllevar a que los alumnos obtengan unos resultados académicos mejores o peores en el primer trimestre.

En este sentido es preciso abordar otra perspectiva emocional que nos lleve a comprender que la Educación física debe centrarse en poner en marcha un juego en el que a través de la participación se llegue a activar una serie de procesos que van mucho más allá de los movimientos de los músculos o la ejecución motriz de los estudiantes, y que haga posible la activación de muchos procesos en los que la persona sea la protagonista de la conducta motriz. Por esto, es entendida como “considerar a la persona que toma decisiones motrices, recoger sus reacciones, su noción de riesgo y sus estrategias corporales, así como de interpretar cada respuesta motriz de los demás participantes” (Lavega Filella, Agulló, Soldevila, y March Jaume, 2011, p. 20).

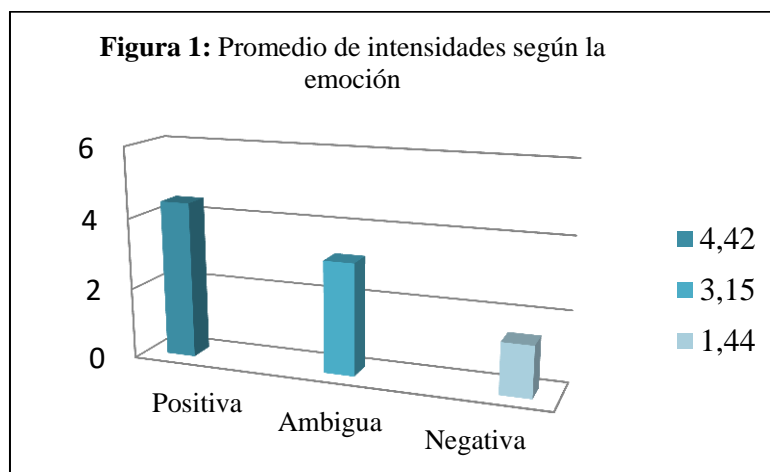
Este concepto implica que cada acción motriz (lanzar una pelota, golpear una pelota...) además de evidenciar la movilización muscular o energética del protagonista, también se acompaña de humor, felicidad o alegría si la experiencia es agradable o temores y emociones negativas como el miedo o la tristeza cuando la persona asocia esas acciones a alguna experiencia que le produce malestar.

La emoción es una respuesta multidimensional (de carácter fisiológico, comportamental, cognitivo y social) que realiza la persona de acuerdo con la valoración subjetiva del significado del juego. (Alonso Roque, Gea, y Yuste 2013)

Teniendo en cuenta los aspectos comentados, al no poder llevar a cabo la intervención a los estudiantes, cabe esperar que los resultados sean similares a los desarrollados en esta investigación de Medina (2015) pero centrados sólo en los resultados de las emociones experimentadas en la realización de los juegos de cooperación-oposición y colaboración y su influencia en las calificaciones de las asignaturas de Lengua castellana y Matemáticas.

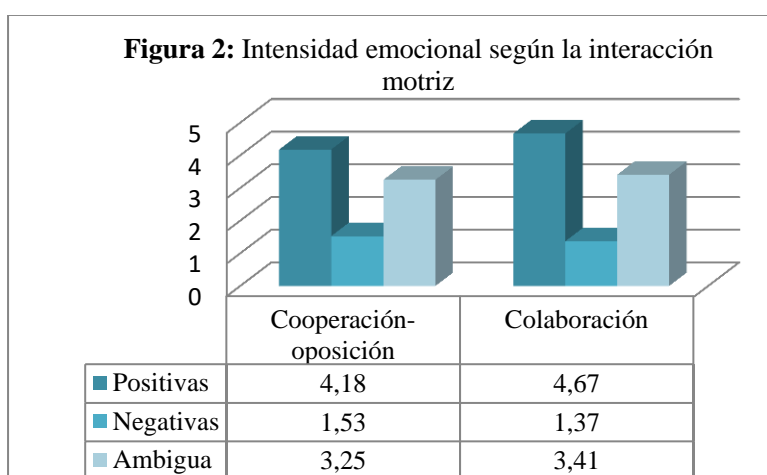
En esta investigación se realizó un análisis estadístico de 159 muestras en alumnos de 3º de Educación Primaria tras participar en cuatro sesiones de Educación física. Se puede identificar con los datos recogidos comportamientos correlacionados para cada variable estudiada.

El análisis de los datos obtenidos en cuanto al primer objeto de estudio del tipo de emoción son: las emociones positivas obtuvieron valores con más intensidad (la media de 4,42) que las emociones ambiguas (media de 3,15) y también que las emociones negativas (media de 1,44). Medina (2015)



Adaptado de Medina (2015) Emociones según interacción motriz y su relación con la motivación hacia las áreas del currículo p.74

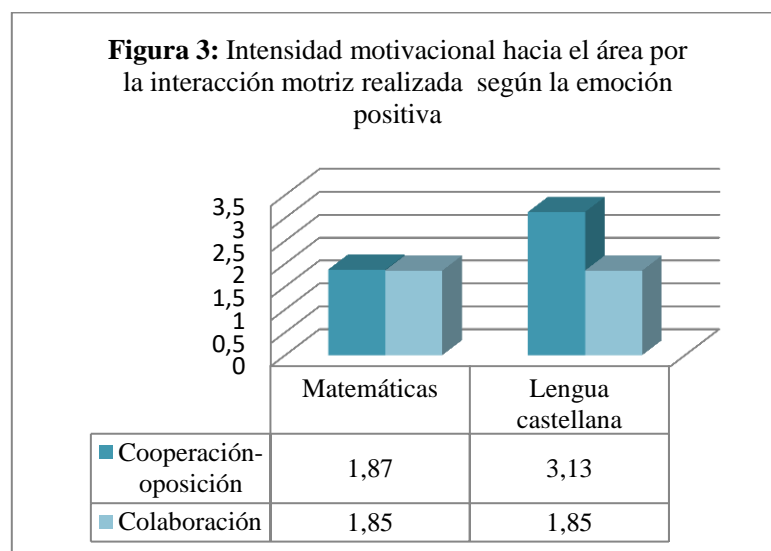
En cuanto al segundo objeto de estudio del tipo del dominio de acción motriz, más concretamente, de los juegos que se ha realizado se observó que en los juegos de colaboración predomina las emociones positivas (media de 4,67), si bien destaca que los juegos de cooperación-oposición es el que despierta una mayor intensidad emocional en los participantes (media de 4,18). No se hallan grandes diferencias entre intensidades de emociones de los tres tipos (positivas, negativas y ambiguas) en los dos juegos. Medina (2015)



Adaptado de Medina (2015) Emociones según interacción motriz y su relación con la motivación hacia las áreas del currículo p.75

En cuanto al tercer objeto de estudio de la intensidad motivacional por interacción motriz hacia el área según la emoción, se puede observar en la figura 3 donde son las emociones positivas las más predominantes tras la intervención de los juegos de cooperación-oposición y colaboración donde los sujetos muestran una menor motivación hacia el área de Matemáticas (media de 1,87 y 1,85), observando que hay mayor motivación tras la intervención de cooperación-oposición (media de 3,13) en Lengua castellana.

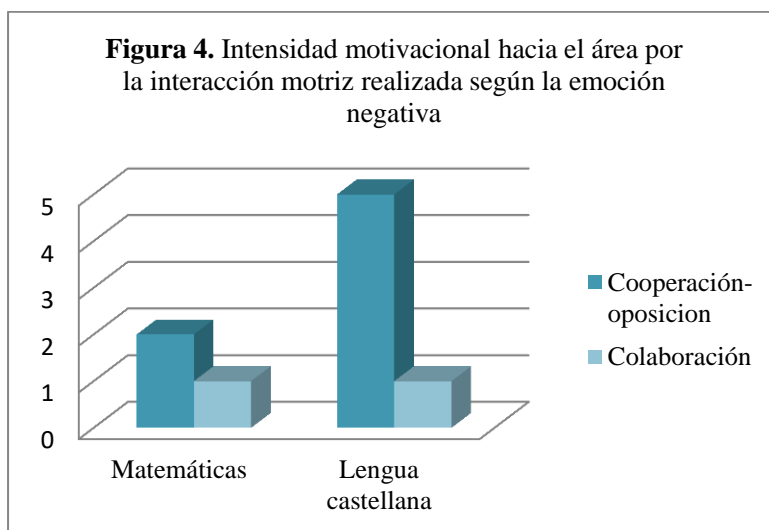
A nivel general, la que menor motivación experimenta es el área de Matemáticas y, tras la intervención de los juegos de colaboración donde los niños tienen que ayudarse entre ellos para conseguir ganar al adversario, los sujetos muestran una escasa motivación hacia las dos áreas de Lengua castellana y Matemáticas (media de 1,85). Medina (2015)



Adaptado de Medina (2015) Emociones según interacción motriz y su relación con la motivación hacia las áreas del currículo p.75

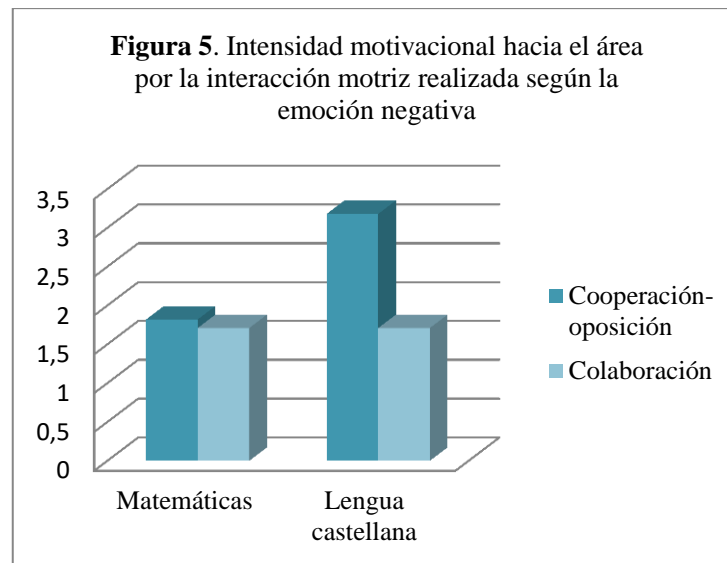
En la figura 4 se analizan las relaciones de las emociones negativas en la que se obtiene menores niveles de motivación mediante la intervención dedicada al juego de colaboración (media de 1) hacia las Matemáticas y Lengua castellana. Y, por el contrario, cuando el juego es de cooperación-oposición se obtiene una máxima motivación (media de 5) hacia las áreas de Lengua castellana.

Cabe destacar que, ante la predominancia de emociones negativas, existen mayores motivaciones hacia la Lengua castellana con respecto a las Matemáticas que, por su parte, es el área que menor motivación suscita ante este tipo de emociones. Medina (2015)



Adaptado de Medina (2015) Emociones según interacción motriz y su relación con la motivación hacia las áreas del currículo p.76

La figura 5 muestra las relaciones entre las emociones ambiguas y las áreas de Lengua castellana y Matemáticas y, en esta, pueden observarse el resultado interesante de que para el mismo tipo de juego de cooperación-oposición se obtenga el menor de los niveles motivacionales (media de 1,82) para el área de Matemáticas, es decir, los sujetos muestran una mayor motivación hacia el área de Lengua castellana (media de 3,18).



Adaptado de Medina (2015) Emociones según interacción motriz y su relación con la motivación hacia las áreas del currículo p.77

## **5. Discusión**

Mediante la presente investigación se pretende estudiar la relación entre las emociones y los distintos tipos de juegos de colaboración y cooperación-oposición realizados entre escolares de sexto de Educación Primaria y que puede influir en su rendimiento académico, más concretamente, en la motivación hacia el estudio de las áreas de Lengua castellana y Matemáticas del currículo presentes en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la región de Aragón, en vigor durante la realización del estudio.

En los resultados que se obtendrán de la media de los cuestionarios del profesor y del alumnado de la escala GES realizados tanto a los alumnos como al profesor [Véase Anexo 6](#), se constatará que los juegos de cooperación-oposición y colaboración presentan alteraciones para los 3 tipos de emociones que se han registrado en las tablas, en las cuales se han dado mayormente una alta intensidad en emociones positivas, una baja intensidad en las emociones negativas e intermedia en las ambiguas.

A continuación, se detallarán diferentes estudios realizados en este ámbito y sus resultados. Se realiza una división entre aquellas investigaciones que aportan un beneficio directo a las calificaciones para un buen rendimiento académico, y, por otro lado, la influencia de los juegos de cooperación-oposición y colaboración.

### **5.1 Influencia de la actividad física en el rendimiento académico de los alumnos**

En primer lugar, existe una diferencia que dificulta la visión objetiva de los resultados en las investigaciones sobre el rendimiento académico debido al modo de medirlo o cuantificarlo. Normalmente, las calificaciones de los alumnos son el indicador visible, sin embargo, resulta necesario subrayar que las notas no siempre reflejan fielmente las respuestas conceptuales, procedimentales y actitudinales del alumno relacionadas con la materia del profesor o de la dinámica de la clase (Adell, 2006).

Las notas no siempre recogen el grado de participación e implicación del alumnado, la atención prestada, la predisposición a aprender, el posicionamiento del estudiante frente a la asignatura, el grupo clase, el colectivo de compañeros frente al centro y al profesorado, etc. (Adell, 2006).

González y Portolés (2014) encontraron que los sujetos activos tienen niveles más altos de motivación académica y un rendimiento académico mejor en las asignaturas estudiadas de Lengua, Matemáticas y Educación física.

Un factor de atracción que se relaciona con la mejoría de las calificaciones en Lengua castellana y Matemáticas es el disfrute de la actividad física. Sallis y Owen (1999) (citado en Bernal y Huerta (2015) comprobaron mejoras en habilidades del lenguaje y en destrezas de lectura, tras añadir 30 minutos de actividad física semanales.

Atendiendo a Ramírez et al. (2004) en su estudio midieron la cantidad de actividad física y el rendimiento académico y llegaron a la conclusión de que a más cantidad de actividad física, mayor es el rendimiento académico que se obtiene.

Coincide con el estudio de Prieto Andreu y Martinez Aparicio (2016) en el que participaron 223 alumnos de Educación Secundaria. Los resultados muestran diferencias entre los alumnos que realizan mayor cantidad de actividad física, observándose un aumento en sus calificaciones; con respecto a los alumnos que realizan muy poca actividad física. Además, se ha observado que a medida que aumenta la práctica de actividad física, los alumnos que han participado en el estudio obtienen mejores calificaciones en todas las asignaturas, siendo la asignatura de Matemáticas en la que obtienen mayor rendimiento académico.

Una vez más se constata que es imprescindible añadir más horas de actividad física en algunos de los centros escolares para que sean sujetos activos dentro y fuera de las clases de Educación física y, es por ello, que hará que aumenten sus niveles de motivación en otras asignaturas que posiblemente hagan que el alumno disfrute del proceso de enseñanza-aprendizaje de todas las áreas y que rindan mejor en las clases.

## **5.2 Influencia de las emociones en las calificaciones de algunas asignaturas**

En el estudio de Medina (2015) participaron alumnos de 3º de Educación Primaria (entre los 8 y 9 años de edad) en cuatro sesiones de Educación física donde realizaban juegos motores de una concreta situación motriz. Tras la aplicación de una adaptación de la escala GES, se destaca que existe una mayor motivación hacia el área de Educación artística y Conocimiento del medio ante emociones positivas y ambiguas, y hacia el Conocimiento del medio y Lengua castellana ante emociones negativas.

En el estudio realizado por Lavega et al. (2011) los resultados sugieren que el tipo de juegos a elegir es la primera decisión importante que deberían plantearse los docentes para educar emociones en los estudiantes y que cada dominio de acción motriz está asociado a la producción de diferentes tipos de emoción.

Estas investigaciones llevadas a cabo en alumnos de diferentes edades resaltan que la actividad física diaria en los alumnos es importante para la mejora de las calificaciones de las asignaturas y, con ello, diseñar juegos que creen una motivación que ayuden a los alumnos a tener un rendimiento académico mejor.

Las emociones se pueden regular a través de situaciones motrices, es decir, un niño que considera que uno de los momentos más alegres de la semana es el entretenimiento y disfrute de jugar a diferentes juegos en las clases de Educación física, el niño volverá con más ganas a las clases para poder volver a sentir esas emociones positivas e incluso diferentes de las que solía disfrutar en otros juegos.

Es importante conocer las emociones que experimentan los alumnos en cada clase de cualquier área de conocimiento, ya que las actividades o juegos diseñados por el profesor durante las clases, pueden modularse para que se realice una situación motriz encaminada a trabajar o potenciar esas emociones positivas en los alumnos para lograr una gran motivación. Por lo tanto, podría ayudar a una mejor concentración y atención en las clases que no gustan tanto.

### **5.3 Influencia de los juegos de cooperación-oposición y colaboración en las emociones experimentadas en la práctica**

En segundo lugar, en los juegos de cooperación-oposición, donde el alumno coopera con sus compañeros y a la vez se enfrenta a un grupo de adversarios, se ha obtenido la tasa más alta de intensidad emocional positiva. Esto aprueba lo que se ha estudiado en las investigaciones de Alonso et al. (2013) que permite afirmar que el juego deportivo realza las intensidades emocionales positivas en los dominios de cooperación-oposición y colaboración, pudiendo también influir en los juegos de otros dominios de forma efectiva como son el dominio de actividades físicas individuales, colectivas y artístico-expresivas.

Estos resultados concuerdan con afirmaciones como Lavega et al. (2013), los niños al interactuar motrizmente con otros sujetos, hace que esas intensidades de emociones positivas sean muy superiores, sobre todo en juegos de colaboración.



La investigación de Medina (2015) es la que más se ajusta a este estudio y en ella se destaca los resultados obtenidos en los juegos motores de oposición, donde tanto las emociones positivas como ambiguas destacan por presentar unos niveles menores frente a los juegos de cooperación-oposición.

Los hallazgos encontrados, sugieren que la práctica de juegos deportivos de cooperación-oposición son situaciones excelentes para promover intervenciones pedagógicas positivas, que favorezcan relaciones interpersonales positivas y adecuadas (Gea, Alonso Roque, Yuste, y Garcés de los Fayos Ruiz , 2016).

## **6. Conclusiones y valoración personal**

De los resultados obtenidos, y tal como se puede observar en las figuras 3 y 5, se deriva que ante emociones positivas y ambiguas parece que las motivaciones quedan encaminadas hacia el área de Lengua castellana. Y que, según se muestra en la figura 4, ante emociones negativas la menor motivación la suscita en el área de Matemáticas y la mayor es el área de Lengua castellana.

Estos hallazgos posicionan los juegos como un agente de emociones positivas y que los juegos sociomotores de adversarios (cooperación-oposición y colaboración) constatan altas intensidades de alegría y humor y que considero que son relevantes en el diseño de las intervenciones educativas en la actualidad de las clases de Educación física.

Se trata de juegos en los que al final no se sabe quién gana o pierde ya que no se comparan ni se clasifica para el alumnado. Los juegos de cooperación-oposición favorecen experiencias asociadas al intercambio de roles y a participar en redes de comunicaciones motrices originales (Duran et al. 2014) ya que permiten a los participantes cambiar de relación durante el transcurso de la partida. Un ejemplo muy representativo es el juego del “Tira pelotas” (la persona que tira las pelotas al campo contrario cambia de papel cuando se encuentra en su campo, es decir, puede cambiar de rol de defensa para evitar que las pelotas entren en su campo).

Los juegos de colaboración también presentan un sistema de relaciones motrices original; los jugadores pueden cambiar de equipo o relación durante la partida. Tal y como se ha visto en otras investigaciones, en estos juegos la alegría y el humor surgen de los imprevistos, que originan los intercambios continuos de relación.

Bisquerra (2009) afirma en su investigación que ante emociones positivas se produce un aumento de la motivación y, por tanto, del disfrute hacia el aprendizaje en cuestión. En esta línea, Lavega et al., (2013) encontraron una mayor excitación emocional para los juegos asociados a estos desafíos grupales ya que el hecho de jugar de forma conjunta eleva todavía más la percepción positiva en la participación de los juegos.

La Educación física es concebida como la pedagogía de conductas motrices que permite al profesor optimizar la formación integral del alumno (los conflictos en los juegos de oposición).

El juego deportivo desarrolla un contexto social y afectivo para educar en emociones a los docentes y dotarles de herramientas para que puedan incluir en sus programas competencias emocionales desde la motricidad. (Alonso et al., 2013).

A través de los juegos motores, los docentes pueden provocar en sus alumnos las emociones necesarias para producir el aumento en la motivación, predisposición y entusiasmo que facilite la adquisición de conocimientos académicos de una manera más dinámica, fácil y eficiente colaborando con ello al desarrollo integral del alumnado. (Parlebas 2001)

La Educación física puede ser un excelente medio para el desarrollo integral del alumno para el trabajo de la educación emocional, ya que, a través de diferentes situaciones motrices los alumnos son capaces de vivenciar gran cantidad de emociones y consigo que el alumno sepa reconocer un tipo de emoción, afrontarla y gestionarla.

La imposibilidad de no poder llevar a cabo el trabajo durante el periodo de las prácticas de cuarto curso de Magisterio de Primaria debido a las medidas aplicadas del Covid-19 que hizo que se clausuraran todos los centros educativos de España con el objetivo de frenar la propagación del virus, ha sido una de las limitaciones que me he encontrado a la hora de llevar a la práctica este estudio porque se necesita estar presente durante todo un trimestre y desarrollarlo en las clases de Educación física para poder observar la progresión o evaluación de los alumnos.

En cambio, el método utilizado para analizar la intensidad de las emociones positivas, ambiguas o negativas de los alumnos, es decir, los cuestionarios Games Emotions Scale (GES) se conoce como un método sencillo para evaluar cómo las emociones surgen de interactuar con otros compañeros y pueden influir en el rendimiento académico.

A partir de los resultados que se han obtenido en diferentes investigaciones y para mejorar el estudio emocional de los alumnos sería necesario llevar a cabo una intervención en el centro escolar.

Esta propuesta iría encaminada a la realización de estos cuestionarios (cuestionarios GES) a todos los grupos de clase de Educación Primaria, los profesores que imparten Educación física y otros cuestionarios para los profesores-tutores para conocer qué emociones pueden ser influenciadas en los diferentes juegos que se propongan. Se llevaría a cabo unos resultados generales de los escolares del centro o específicos de cada grupo de clase y así poder proponer trabajar, en el área de Educación física, juegos relacionados a los que se han llevado a cabo para incrementar las emociones positivas y otros para regular los factores que contribuyen al sentimiento de emociones negativas y como confluencia la mejora del rendimiento académico.

De forma general, se puede conocer qué tipo de emociones hacen falta o escasean en los escolares del centro para ofrecer a los alumnos otras posibilidades de deporte extraescolar que se pueden llevar a cabo en el colegio para la mejora del rendimiento escolar ya que se muestra de forma positiva la influencia de las emociones en estos juegos y pueda con llevar a la mejora de las habilidades física y emocionales.

Finalmente, las dificultades encontradas pueden ser resueltas más adelante llevando a cabo el estudio en cualquier centro escolar. Además, la posible mejora que podría darse es la de analizar las emociones positivas, ambiguas y negativas de todos los dominios de acción motriz (individual, colectivo, cooperación-oposición y medio natural), durante toda la programación anual, para hacer posible la intervención explicada anteriormente pero que incluya los diferentes deportes de todos los dominios.

## 7. Referencias bibliográficas

- Adell, M. A. (2006). Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes. Madrid: Pirámide
- Alfonso Rosa, R. (2016). Relación entre la actividad física extraescolar y el rendimiento académico en alumnos de educación secundaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity* 2 (2): pp. 177.
- Alonso, J.I., Lavega, P. y Gea, G. (2013). Incidencia de los juegos de oposición en la vivencia de emociones. *Investigación en el ámbito escolar* 16. Granada: GEU
- Alonso Roque, J.I., Gea , G., y Yuste, J.L. (2013). Formación emocional y juego en futuros docentes de educación física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 16 (1).
- Alonso Roque, J. I., Marín Guillén, M., Yuste , J. L., Lavega, P., y Gea , G. (2019). Conciencia emocional en situaciones motrices cooperativas lúdicas y expresivas en bachillerato: perspectiva de género. *Educatio Siglo XXI*, 37(1 Mar-Jun), pp. 195–212. DOI: <https://doi.org/10.6018/educatio.363461>
- Andrade, E., Arce, C., y Seoane, G. (2000). Aportaciones del POMS a la medida del estado de ánimo de los deportistas: estado de la cuestión. *Revista de Psicología Del Deporte*, 9 (1–2), pp. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/00420988020080011>
- Beedie, C. J., Terry, P. C. y Lane, A. M. (2000). The Profile of Mood States and athletic performance: Two meta-analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12, pp.49-68.
- Bernal Rubio, D., y Daniel , M. J. (2015). Educación física: una asignatura para mejorar el rendimiento académico, la cognición y los valores. *Infancia, educación y aprendizaje*, 2, pp. 96–114.
- Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias. *Revista de Investigación Educativa* 21: pp. 7–43, Recuperado de: <http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/109531/104121>.
- Bisquerra, R. (2009). Psicopedagogía de las emociones. Madrid: Síntesis.

- Brito, L. F., Palacios Martínez, L. E., Martínez Jasso, C., y Tinoco, R. (2006). Educación física I. *Secretaría Pública de Educación*, 1.
- Broc, M. (2006). Motivación y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria obligatoria y bachillerato LOGSE. *Revista de Educación*, 340, pp. 379–414.
- Cotman, W., Berchtold, C y Christie, L. (2007). Corrigendum: Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends in Neuroscience* 9, pp. 464-472, DOI:10.1016/j.tins.2007.06.011).
- Dufey, M., y Fernandez, A. M. (2012). Validez y confiabilidad del Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) en estudiantes universitarios chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnostico y Evaluacion Psicologica*, 2 (34), pp.157–173.
- Duran, C., Lavega P., Planas , A., Muñoz Martínez, R., y Pubill, G. (2014). Educación física emocional en secundaria. El papel de la sociomotricidad. *Apunts Educació Física i Esports*, 117, pp. 23–32. DOI: [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2014/3\).117.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/3).117.02)
- Dwyer,T., Sallis, J. F., Blizzard, L., Lazarus, R. y Dean, K. (2001). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, pp. 225–238.
- Fernández Alvarez, A., y García Lopez, J. (2016). 23-balón-prisionero. In *blog Educastur*. Recuperado de: <https://richardmyblog.wordpress.com/2016/06/03/trabajamos-los-contenidos-de-educacion-fisica-con-los-juegos-populares-balon-prisionero/>
- Gea , G., Alonso Roque, J. I., Yuste, J.L y Garcés de los Fayos Ruiz. E.J. (2016). Los juegos deportivos y su influencia en la gestión emocional en universitarios. *Cuadernos de psicología del deporte* 16 (3). pp. 101–12.
- Gladys, M. (2009). Educación Física y su contribución al desarrollo integral de los niños en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, pp. 14.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence* . New York: Batman Boo.
- González, J., y Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: Relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud, pp. 51–65.

- Hernández, H. y Pascual Barrera, A. E., (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental* 9 (1). pp. 157–64.
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., y Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9 (1), pp.58–65. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrn2298>
- Howie, E., y Pate, R. (2012). Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective. *Journal of Sport and Health Science*, 1, pp. 160-169.
- Jiménez Hernández, M. (1994). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad: Revista de Estudios*, 24, pp. 21–48.
- Joiner, T. E., Jr., Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L. y Marquina, G. (1997). Development and factor analytic validation of the SPANAS among women in Spain: cross-cultural convergence in the structure of mood. *Journal of Personality Assessment*, 68, pp. 600-615.
- Koenraad J. L. (2002). *The Physical Activity Participation-Academic Performance Relationship Revisited: Perceived and Actual Performance and the Effect of Banding (Academic Tracking)*. pp.155–170. DOI: <https://doi.org/10.1123/pes.14.2.155>
- Lavega P., Filella G., Agulló M. J, Soldevila, A., March, J. (2011). Conocer las emociones a través de juegos: Ayuda para los futuros docentes en la toma de decisiones. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 9 (2), pp. 617–40.
- Lavega, P., March-Llanes, J., y Filella G. (2013). Juegos deportivos y emociones. Propiedades psicométricas de la escala GES para ser aplicada en la Educación Física y el Deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 31, pp.151–165. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/rie.31.1.147821>
- Lavega P., March-Llanes, J., y Moya-Higueras, J. (2017). Validation of Games and Emotions Scale (GES-II) to Study Emotional Motor Experiences. *Revista de Psicología del Deporte* 27 (2): pp.117–24.
- Leunes, A., Hayward, S. A. y Daiss, S. (1988). Annotated bibliography on the Profile of Mood States in sport, 1975-1988. *Journal of Sport Behavior*, 11, pp. 213-239.

- Leunes, A. y Burger, J. (1998). Bibliography on the Profile of Mood States in Sport and Exercise Psychology Research, 1971-1998. *Journal of Sport Behavior*, 21, pp. 53-70
- Lopez-Gomez, I., Hervás, G., y Vázquez, C. (2015). Adaptación de la “escala de afecto positivo y negativo” (panas) en una muestra general española. *Psicología Conductual*, 23 (3), pp. 529–548. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/287391848\\_Adaptacion\\_de\\_la\\_Escala\\_de\\_afecto\\_positivo\\_y\\_negativo\\_PANAS\\_en\\_una\\_muestra\\_general\\_espanola](https://www.researchgate.net/publication/287391848_Adaptacion_de_la_Escala_de_afecto_positivo_y_negativo_PANAS_en_una_muestra_general_espanola)
- Mcnaair, D., Lorr, M. y Droppleman, L. (1971). Profile of mood states manual. San Diego: Educational and industrial testis service.
- Medina, J. (2015). Emociones según interacción motriz y su relación con la motivación hacia las áreas del currículo 37, pp. 70–81, Recuperado de: <http://emasf.webcindario.com70>
- Moral, R. J. (2011). La escala de afecto positivo y negativo (PANAS) en parejas casadas mexicanas. *Ciencia Ergo Sum*, 18(2), pp. 117-125.
- Navarro, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo 2 (1), Recuperado de: <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Norma, I., López Fuentes, A., y Valdez, J. L. (2015). Validez de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS) en niños. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272015000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272015000100004)
- OECD. (2013). Resultados PISA 2012: Lo que los estudiantes saben y pueden hacer – Desempeño de los estudiantes en matemáticas, lectura y ciencias. Publicación OECD, I, PISA.
- Parlebas, P. (2001) *Juegos, deporte y sociedades. Léxico de praxeología motriz*. Barcelona: Paidotribo. pp.427-430
- Prieto Andreu, J. y Martínez Aparicio, C. (2016). La práctica de actividad física y su relación con el rendimiento académico. *Revista de educación física* 34. Recuperado de: <https://g-se.com/la-practica-de-actividad-fisica-y-su-relacion-con-el-rendimiento-academico-2210-sa-S5875359b5dd64>.



- Ramírez, W., Vinaccia, S., y Gustavo, R. S. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico. Una revisión teórica: *Revista de estudios sociales* 18, pp. 67-75. DOI: <https://doi.org/10.7440/res18.2004.06>
- Robles, R. y Páez, F. (2003). Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS). *Salud Mental*, 26, pp. 69-75.
- Sallis, J.F. y Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioral medicine*. Thousand Oaks: Sage Publications
- Salovey, P. y Mayer, J. (1990). *Inteligencia emocional*. pp. 185–211, Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santed, M. A., y Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: Validación factorial y convergencia transcultural. *In Psicothema (Vol. 11, Issue 1, pp. 37–51)*.
- Sandín, B. (2003). Escalas Panas de afecto positivo y negativo para niños y adolescentes (PANASN). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(2), pp. 173-182.
- Segura Morales, M., y Arcas, M. (2003). *Educación de las emociones y los sentimientos: Introducción práctica al complejo mundo de los sentimientos* (Narcea (ed.); 3rd ed.). Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=V10M6Zp1q3YC&oi=fnd&pg=PA9&dq=sentimientos+y+emociones&ots=TSZzrXljjG&sig=maP-S3Rgl\\_3mRc6FJN6p3BqeJZE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=V10M6Zp1q3YC&oi=fnd&pg=PA9&dq=sentimientos+y+emociones&ots=TSZzrXljjG&sig=maP-S3Rgl_3mRc6FJN6p3BqeJZE#v=onepage&q&f=false)
- Solá, B. I., (1993). El perfil de los estados de ánimo (POMS): Baremo para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo. *Revista de psicología del deporte* 4, pp. 39-52.
- Schmukle, S. C., Egloff, B. y Burns, L. R. (2002). The relationship between positive and negative affect in the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Research in Personality*, 36, pp. 463-47.
- Snow, A. y Leunes, A. (1994). Characteristics of sports research using the Profile of Mood States. *Journal of Sport Behavior*, 17, pp. 207-211.

- Terry, P. C. (1995). The efficacy of mood state profiling with elite performers: A review and synthesis. *The Sport Psychologist*, 9, pp. 309-324.
- Terry, P., Lane, A.M, Lane, H.J y Keohane, L. (1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal os sport sciences*, 17, pp. 861-872
- Terry, P., Lane, A.M y Fogarty, G.J (2003). Construct validity of the Profile of Mood States-Adolescents for use with adults. *Psychology of sport and exercise*, 4 (1), pp. 125-139
- Tilano, L., Henao, G., y Restrepo, J. (2009). Prácticas educativas familiares y desempeño académico en adolescentes escolarizados en el grado noveno de instituciones educativas oficiales del municipio de Envigado. *El Ágora USB*, 9 (1), pp. 35–51, DOI: <https://doi.org/10.21500/16578031.404>
- Torcedor, P., y Conde, M. (2015). Revisión de: [http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/166\\_rev02.pdf](http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/166_rev02.pdf)
- Tracy, J.L y Randles D. Four models of basic emotions: a review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review*, 3 (4), pp. 397-405. DOI: 10.1177/1754073911410747
- Tremblay, M., Inman, W y Douglas, J. (2007). The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12-year-old children. pp. 312–324. DOI: <https://doi.org/10.1123/pes.12.3.312>
- Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez Martínez, S., Núñez, C y González-Pienda, J., (2007). Metas académicas y rendimiento en estudiantes de secundaria. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 60, pp. 181–192, Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2346675>
- Vázquez, B. (1989). La necesidad de la educación física escolar en la educación física. pp. 151-166.
- Watson, D., Clark, L. A. y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, pp. 1063-1070.

## 8. Anexos

### Anexo 1: Cuestionario

Scale GES (Games Emotions Scales)											
Número Alumno/a:	Nombre del juego:										
<p>Rodea con un círculo EL NÚMERO que mejor describa QUE SIENTES EN ESTE MOMENTO. Los número se ordenan según la intensidad manifestada: desde 0, que significa "nada", hasta 10, que se refiere a "muchísimo"</p>											
<b>ALEGRIA</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>HUMOR</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>FELICIDAD</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>MIEDO</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>TRISTEZA</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>RECHAZO</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>VERGÜENZA</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SORPRESA</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ESPERANZA</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>COMPASION</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

(Lavega et al., 2013)

## **Anexo 2:** Juego del “Cementerio”

El juego consiste en tocar los miembros de un equipo a los del otro, lanzando el balón con las manos. El jugador golpeado pasa a ser "muerto" y va a la zona de "Cementerio".

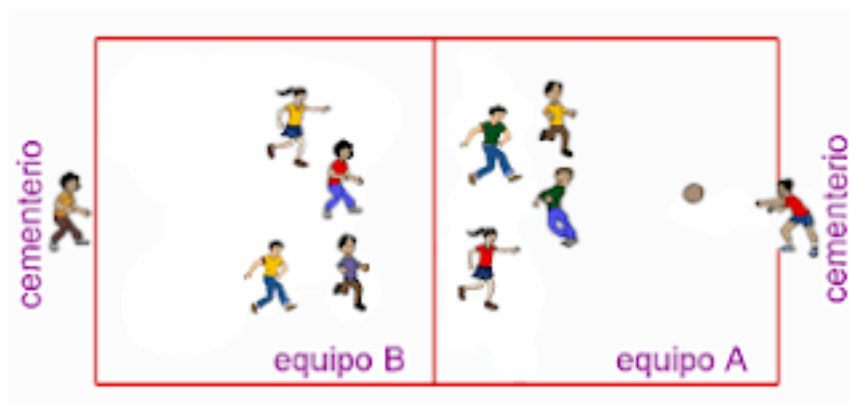
### **Reglas:**

- Para que un toque sea válido ha de ser directo, sin bote.
- Si el jugador que es tocado, sujeta la pelota, tampoco es "muerto".
- El lanzamiento puede hacerse desde su campo, o desde el "Cementerio."
- Cuando el balón sale por los laterales del campo, éste es para el equipo contrario al que lo ha lanzado.

**Situación inicial:** Cada equipo se sitúa en una de las zonas. Uno de sus componentes se va a la línea de fondo (Cementerio). Este se salva al llegar el primer "muerto". El Profesor/a sorteará a ver quién saca.

**Comienzo y desarrollo del juego:** A una señal del Profesor/a, el equipo que tiene el balón lo lanza para intentar darles, directamente, a los jugadores del equipo contrario. Si golpea a un jugador, éste va al "Cementerio", y empieza a tirar. Así sucesivamente mientras queden jugadores no "muertos". El "muerto" que golpee desde el "Cementerio" a un contrario, se salva y vuelve al campo a jugar.

**Final del juego:** El juego acaba cuando todo un equipo ha sido "muerto". Si no pasa esto, por falta de tiempo, puede darse como campeón al equipo que más contrincantes ha "matado".



(Fernández Alvarez, y García Lopez, 2016)

### **Anexo 3: Juego del “Tira pelotas”**

El juego consiste en lanzar todas las pelotas que están por los dos campos al campo del equipo adversario y gana quien menos pelotas tiene.

#### **Reglas:**

- No se puede lanzar las pelotas a los compañeros
- Solo se puede lanzar una pelota por persona

**Situación inicial:** El grupo se divide en dos equipos y cada equipo se sitúa en una de las zonas del polideportivo. Se disponen del mismo número de pelotas en las dos mitades de campo.

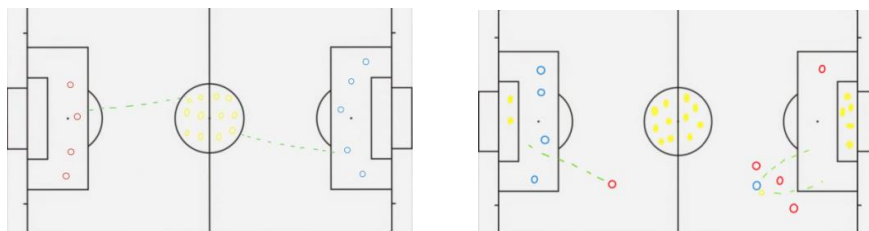
**Comienzo y desarrollo del juego:** A la orden del profesor, los alumnos comienzan a lanzar las pelotas.

Se utilizarán variantes para crear más dinamismo en los grupos:

- Primero, se tiran las pelotas con las manos al equipo contrario
- Segundo, se tiran las pelotas con la pierna al equipo contrario
- Tercera, nos ponemos en parejas. Una de ellas le tira la pelota para que la otra le dé con la mano y pase al campo del adversario. Luego, se cambian los roles.
- Cuarto, lo mismo de antes pero con el pie. Luego con raquetas, se lanza con la raqueta y mano contraria.

Cada grupo defenderá su campo, es decir, puede evitar que una persona del equipo contrario pueda meter una pelota en su campo. Este lo evita pillándole para que vuelva otra vez a su campo con la pelota y así evitar que esa pelota entre en su campo.

**Final del juego:** El juego acaba cuando a la orden del profesor termina el juego y se cuentan cuántas pelotas hay en los dos campos. El equipo ganador es el que menos pelotas tiene en su campo.



(Elaboración propia)

**Anexo 4:** Tabla de datos del profesor de Educación Física

	Marca con una cruz el número que corresponda con la persona que ha sentido esa emoción											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ALEGRIA</b>												
<b>HUMOR</b>												
<b>FELICIDAD</b>												
<b>MIEDO</b>												
<b>TRISTEZA</b>												
<b>RECHAZO</b>												
<b>VERGÜENZA</b>												
<b>SORPRESA</b>												
<b>ESPERANZA</b>												
<b>COMPASION</b>												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
<b>ALEGRIA</b>												
<b>HUMOR</b>												
<b>FELICIDAD</b>												
<b>MIEDO</b>												
<b>TRISTEZA</b>												
<b>RECHAZO</b>												
<b>VERGÜENZA</b>												
<b>SORPRESA</b>												
<b>ESPERANZA</b>												
<b>COMPASION</b>												

**Anexo 5:** Preguntas realizadas a la profesora-tutora de los alumnos

1. - ¿Has observado mejoría en algún alumno?
2. - ¿Han mejorado las calificaciones de algún alumno?
3. - ¿Cómo se han sentido, de forma general, los alumnos después de las clases de educación física?
4. - ¿Has observado falta de atención en algún alumno?
5. - ¿Se han observado gran diferencia en la calificación de la realización de algunas fichas o exámenes parciales?

**Anexo 6:** Tabla de datos comparativa de alumnos y profesor de Educación Física

	Rellenar las casillas con los resultados medios obtenidos entre el profesor de educación física y los alumnos											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ALEGRIA</b>												
<b>HUMOR</b>												
<b>FELICIDAD</b>												
<b>MIEDO</b>												
<b>TRISTEZA</b>												
<b>RECHAZO</b>												
<b>VERGÜENZA</b>												
<b>SORPRESA</b>												
<b>ESPERANZA</b>												
<b>COMPASION</b>												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
<b>ALEGRIA</b>												
<b>HUMOR</b>												
<b>FELICIDAD</b>												
<b>MIEDO</b>												
<b>TRISTEZA</b>												
<b>RECHAZO</b>												
<b>VERGÜENZA</b>												
<b>SORPRESA</b>												
<b>ESPERANZA</b>												
<b>COMPASION</b>												